Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile, 38: 105 - 109. (1981)

HELMINTOFAUNA DE CHILE: IX. *FLAMINGOLEPIS CHILENO* SP. N. PARASITO DE *PHOENICOPARRUS ANDINUS* PHILIPPI

(CESTODA: HYMENOLEPIDIDAE)

BERT B. BABERO* PEDRO E. CATTAN** y LAURITZ A. JENSEN***

RESUMEN

El estudio de algunos especímenes de un cestodo parásito de *Phoenicoparrus andinus* (Parina grande) demostró que representaban una nueva especie parásita. Se presenta su descripción con el nombre de *Flamingolepis chileno*, destacando sus diferencias con el resto de las especies del género. Se incluye una clave para su rápida identificación.

ABSTRACT

Flamigolepis chileno sp. n. is described from the chilean flamingo *Phoenicoparrus andinus*. It differs from other members of the genus by the greater number of testes and unique shape of the rostellar hooks. It can further be discriminated from *F. flamingo, F. liguloides, F. megalorchis and F. tengizi* by the larger lenght of rostellar hooks and from *F. megalorchis* and *F. tengizi* in strobila size and total number of proglottids. A key for separation of the species is presented.

ANTECEDENTES

En una prospección ecológica de algunas regiones del norte del país, se tomaron diversas muestras de flora y fauna para su posterior análisis. De tales muestras se procedió a revisar los intestinos delgados de dos flamencos (parina grande) capturados en Laguna Lejía, Chile. Tal lugar está ubicado aproximadamente en la coordenadas 23º 30′ S y 67º 45′ O a una altitud de 3.200 metros s.n.m.

De ambos intestinos se recolectaron numerosos ejemplares de un cestodo de pequeño tamaño. Estos vermes se fijaron en AFA y posteriormente se realizó su identificación tiñendo algunos especímenes con carmin de Semichon. Al compararlo con las descripciones de otros vermes similares se comprobó que este helminto era una nueva especie y por tanto se presenta aquí su descripción, entregando las medidas en milímetros, salvo que de otra manera se especifique. Se acompaña la media o el rango cuando corresponde.

* Department of Biological Sciences, University of Nevada, Las Vegas, U.S.A.

** Facultad de Ciencias Agrarias, Veterinarias y Forestales, Universidad de Chile, Casilla 13 - Correo 15, Santiago.

*** Department of Zoology. Brigham Young University, Provo, Utah, U.S.A.

Flamingolepis chileno sp. n. (Fig. 1)

Descripción: (basada sobre 15 ejemplares)

Presenta un largo total entre los 12 y 39 y el ancho varía entre 0.7 y 1.5; son levemente craspedotos. El escolex con el rostelo totalmente desplegado, mide entre 0.61 y 0.80 de largo por 0.44 a 0.57 de ancho. Las ventosas presentan un diámetro entre los 170 y 289 μ; son prominentes, musculares redondas o levemente ovaladas y desarmadas. El rostelo mide entre 340 y 471 μ de largo por 152 a 211 de ancho en la base; está bien desarrollado, protuyente y armado con una hilera simple de 8 ganchos. La cavidad rostelar mide en promedio 0.75 (0.49 a 1.07) observándose claramente una notoria sección distal con forma de V que se extiende entre 0.20 y 0.51 dentro de la primera parte de la estróbila del verme. El tamaño de los ganchos del rostelo varía entre 163 y 189 μ. Presentan una guarnición rudimentaria, un robusto mango, una base levemente convexa y una hoja cuyo borde ventral es aproximadamente un cuarto de largo total del gancho. La corona de ganchos alcanza, cuando está totalmente expandida, un diámetro de 269 μ (238 a 289). El cuello del cestodo es muy corto, poco notorio, pero presente. El número promedio de proglótidas por verme es de 284 (127 a 388). Tanto las proglótidas inmaduras como las maduras son más anchas que largas, con márgenes posteriores salientes. Las primeras grávidas son marcadamente más anchas que largas, con 0.16 a 0.29 de largo por 0.74 a 1.40 de ancho. Las últimas grávidas presentan una sección transversal circular, son fácilmente desprendibles y tienen un promedio de 0.78 de largo por 0.76 de ancho. La porción más ancha de la estróbila corresponde a la de las últimas proglótidas maduras y primeras grávidas.

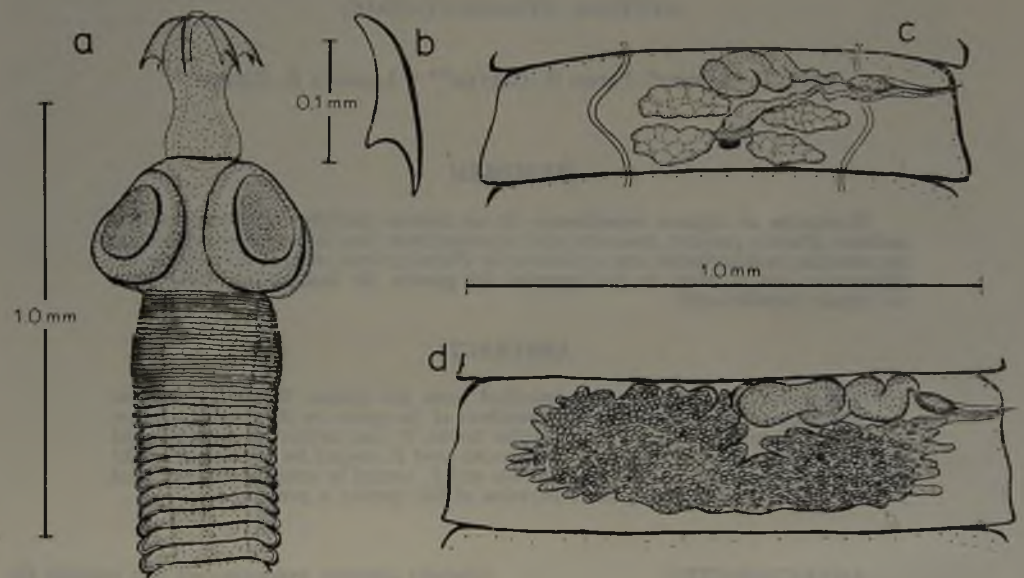


Fig. 1.— *Flamingolepis chileno* n. sp.
a.— escolex b.— gancho rostelar
c.— proglótida madura d.— proglótida grávida.

Los músculos longitudinales externos están bien desarrollados. El ducto genital se ubica dorsalmente en relación al canal excretor. El poro genital se ubica siempre al lado derecho en el segmento medio superior de la proglótida. Los testículos son básicamente ovales, pero con bordes irregulares. Se presentan predominantemente 4, 2 porales y 2 antiporales, a veces en tandem y oca-

sionalmente 3. El vaso deferente está fuertemente circunvolucionado protruyendo en las últimas proglótidas maduras. La vesícula seminal interna está presente. El cirro mide aproximadamente 108 µ de largo por 9 u de ancho, es desarmado y protruyente. La bolsa del cirro alcanza entre los 117 u y 154 u de largo por 26 u a 29 u de ancho y se presenta piriforme. La vagina se ubica ventral y levemente posterior a la bolsa del cirro, alargándose en las proglótidas maduras. El ovario es alargado y de posición media. Las glándulas vitelógenas también son mediales y se ubican posteriores al ovario. Tanto el ovario como las glándulas del vitelo no son visibles en las últimas proglótidas maduras y en las grávidas debido al agrupamiento con los testículos y el útero. Este último es sacular con bordes irregulares en las primeras proglótidas gravidas. No fue posible observar los huevos.

Huésped definitivo: *Phoenicoparrus andinus* PHILIPPI

Habitat: intestino delgado

Localidad: Laguna Lejía, Antofagasta, Chile

Especímenes: Holotipo Nº 75186; paratipos Nº 75187 United States National Museum.
Paratipos Nº 0987234 Museo Nacional de Historia Natural.

De acuerdo a SPASSKY y SPASSKAJA (1954) el género *Flamingolepis* se estableció para cestodos de la familia Hymenolepididae con un rostelo bien desarrollado, una corona de 8 ganchos, 3 testículos por proglótida (1 poral y 2 anti-porales), una vesícula seminal interna y cuyos huéspedes fuesen aves ciconiiformes. La controversia en relación a las características morfológicas diagnósticas de los hymenolepididos ha estado siempre presente. Así por ejemplo, SKRJABIN y MATHEVOSSIAN (1942), establecieron 11 tipos de ganchos que serían característicos de estos cestodos, haciendo notar la importancia de consignar no sólo el número y tamaño sino la forma de los ganchos, al estudiar algunas especies de esta familia. La topografía genital y específicamente la posición de los testículos en la proglótida es otro carácter de importancia taxonómica que ha generado problemas al asignar especímenes a algún género (SKRJABIN y MATHEVOSSIAN, 1942a). Actualmente se conciben algunas variaciones en las características específicas, tales como, en el presente caso, la presencia de 4 testículos en cada proglótida. Se han reportado incluso, variaciones intraespecíficas en el número de testículos de miembros del género *Hymenolepis* (PRUDHOE y MANGER, 1968). En el género *Oligorchis* están consignadas desde especies con tres testículos por proglótida hasta especies con siete (YAMAGUTI 1959).

Escasos son los representantes del género *Flamingolepis*. Hasta 1960 sólo se conocían 3 especies, a saber: *F. liguloides* (GERVAIS, 1847), *F. megalorchis* (LUHE, 1898) y *F. flamingo* (SKRJABIN, 1914).

Posteriormente, GVOZDEV y MAKSIMOVA (1968) describieron otras dos, *F. dolguschini* y *F. tengizi* ambas del mismo huésped *Phoenicopterus roseus*.

Una característica que diferencia a *F. chileno* de las 5 especies del género, es la forma de los ganchos, específicamente su hoja corta y su desarrollado y robusto mango. Además es posible diferenciarlo de *F. flamingo*, *F. liguloides*, *F. megalorchis* y *F. tengizi* por tener los ganchos de mayor tamaño. La nueva especie presenta también un escolex más ancho que *F. dolguschini*, *F. flamingo*, *F. megalorchis* y *F. tengizi*. Por su estróbila de mayor tamaño y mayor cantidad de proglótidos se diferencia de *F. megalorchis*, *F. tengizi* y *F. flamingo*.

En el Cuadro 1 se hace una comparación entre algunos caracteres relevantes para distinguir las especies del género.

Una clave simple para diferenciar las especies de *Flamingolepis* es la que se entrega a continuación:

1.— Largo de la estróbila hasta 35 mm. 2

largo de la estróbila mayor de 35 mm. .... *F. liguloides*

2.— ancho de la estróbila hasta 0.85 mm .... *F. megalorchis*

ancho de la estróbila mayor de 0.85 mm 3

CUADRO 1

Datos morfológicos comparativos entre las especies del género *Flamingolepis**

	F. liguloides	*F. megalorchis*	*F. flamingo*	*F. dolguschini*	*F. tengizi*	*F. chileno*
Localidad	Francia, India	Europa, Africa Francia	France	U.R.S.S.	U.R.S.S.	CHILE
Huésped	*Phoenicopterus antiquorum P. roseus*		*P. antiquorum*	*P. roseus*	*P. roseus*	*Phoenicoparrus andinus*
Estrobila 1) Largo	60	5—8	18—20	5—6	5—6	24—30
2) Ancho	2	0.5—0.7	0.9—1.0	0.96	0.9—1.2	0.9—1.3
Número de proglótidas	—	30—40	80—100	—	60—70	235
Ancho escolex	0.4	0.2	0.26	0.35	0.15	0.41—0.54
Ganchos (tamaño)	0.130	0.09	0.062	0.176—0.182	0.053	0.163—0.176
Bolsa del cirro	—	—	0.26	—		0.097—0.120

* Todas las medidas en milímetros

3.— ancho del escolex hasta 0.19 mm .... *F. tengizi*

ancho del escolex mayor de 0.19 mm 4

4.— longitud de los ganchos menor a 0.10 .... *F. flamingo*

longitud de los ganchos mayor a 0.10 5

5.— ganchos con hoja más larga que el mango; guarnición desarrollada, separa bien el mango de la hoja .... *F. dolguschini*

ganchos con hoja más corta que el mango; guarnición rudimentaria; mango muy robusto en relación al resto del gancho .... *F. chileno*

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue posible gracias a la habitual y desinteresada colaboración del Prof. DANIEL TORRES N., Facultad de Ciencias Básicas y Farmacológicas, Universidad de Chile, quien recolectó y nos hizo llegar el material biológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

GVOZDEV, E. V. AND A. P. MAKSIMOVA.

1968 (New species of tapeworms (Cestoda: Hymenolepididae) from *Phoenicopterus roseus* Pall.) (Russian text). Izvest Kazakhek SSR, S Biol. *59:* 30-37.

PRUDHOE, S. AND B. R. MANGER.

1969 A collection of cestodes from Malayan bats. J. Nat. Hist. *3:* 131-143.

SKRJARIN, K. J.

1914 Beitrag zur Kenntnis einiger vugelcestodem. Centralbl. Bkt I Abt. Orig. *75:* 59-83.

SKRJABIN, K. J. AND E. M. MATHEVOSSIAN.

1942 Typical morphological modifications of the chitinous organs of the scolex in cestodes from the family Hymenolepididae Compt. Rend. Acad. Sci. U.R.S.S. 35c: 86-88.

1942a. Types of topographical correlation of sexual glands in cestodes of the family Hymenolepididae and their taxonomic significance. Compt. Rend. Acad. Sci. U.R.S.S. *36* : 32-35.

SPASSKY, A. A. AND L. P. SPASSKAJA

1954 (Systematic structure of the hymenolepidi dae parasitic in birds). (Russian text). Trudy Gelm Lab, Akad Neuk SSSR 7: 55-119.

YAMAGUTI, S.

1959 Systema Helminthum. Vol. II. The Cestodes of Vertebrates. Interscience, New York, 860 p.